

Учебен център Регалия



Учебен център • Издателство • Всичко за матурите • Е-обучение • За нас

Учебен център "Регалия" организира:

- целогодишни курсове за подготовка за зрелостни и кандидатстудентски изпити;
- целогодишни курсове за кандидатстване в езикови и профилирани гимназии по български език и математика;
- пробни изпити за кандидатстване след 7. клас;
- курсове за текуща подготовка по български език и математика за 6. клас.



На интернет страницата на Учебния център
<http://www.regalia6.com>
може да намерите:

[тестове за външно оценяване за 4. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 5. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 6. клас](#)

[тестове за външно оценяване и кандидатстване след 7. клас](#)

[конкурсни изпити за кандидатстване след 7. клас](#)

[задачи от национални състезания за 7. клас](#)

[примерни тестове за ЕПИ на УНСС](#)

[тестове за зрелостни изпити](#)

[връзки към средни училища в София](#)

[връзки към висши училища в България](#)

и още много полезна информация.

ЧАСТ ПЪРВА

| Задача № | Отговор | Задача № | Отговор | Задача № | Отговор |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 1. | Г | 13. | Г | 25. | А |
| 2. | А | 14. | А | 26. | Г |
| 3. | А | 15. | Б | 27. | А |
| 4. | Г | 16. | Б | 28. | В |
| 5. | В | 17. | В | 29. | В |
| 6. | В | 18. | В | 30. | В |
| 7. | В | 19. | Г | 31. | А |
| 8. | Г | 20. | В | 32. | В |
| 9. | А | 21. | В | 33. | Б |
| 10. | В | 22. | Г | 34. | Г |
| 11. | Б | 23. | Г | 35. | Б |
| 12. | А | 24. | Г | | |

35 задачи x 1 т. = 35 точки (максимален брой)

ЧАСТ ВТОРА

| Задача № | Отговори | Точки |
|----------|--|--|
| 36 | А) Si Б) трети период, IVA група В) 2 електрона; 4 електрона Г) неметал | А) 1 т. Б) 2 т. В) 2 т. Г) 1 т. Макс: 6 т. |
| 37 | А – двуатомна Б – един В – ковалентна полярна | 3 x 1 = 3 т. Макс: 3 т. |
| 38 | А) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ или $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ Б) $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ или $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ или <i>друго вярно уравнение</i> | А) 2 т. Б) 2 т. Макс: 4 т. |
| 39 | А) $\text{ZCl}_2 > \text{YCl}_2 > \text{XCl}_2$ Б) X = Mg, Y = Zn, Z = Cu или X = Mg, Y = Mn, Z = Ni или <i>други верни комбинации</i> В) X може да реагира с YCl_2 X може да реагира с ZCl_2 Y може да реагира само с ZCl_2 | А) 2 т. Б) 3 т. В) 3 т. Макс: 8 т. |
| 40 | А) въглероден оксид (CO) или въглероден монооксид Б) метан В) $2 \text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2$ или $2 \text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + \text{Q}$ $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ или $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} + \text{Q}$ | А) 1 т. Б) 1 т. В) 2 x 1 = 2 т. Макс: 4 т. |
| 41 | А) O_3 , озон Б) фреони | А) 2 x 1 = 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т. |

| 42 | <p>А) $\text{CH}_4 + 4 \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CCl}_4 + 4 \text{HCl}$, светлина <i>или</i> нагриване</p> <p>Б) 4 m^3 хлороводород</p> <p>В) Отделеният хлороводород се разтваря във вода и се използва като солна киселина</p> <p><i>или</i></p> <p>Отделеният хлороводород се използва за получаване на хлоропроизводни чрез присъединителни реакции към въглеродороди с двойна или тройна връзка.</p> <p><i>Признават се и всички други добре аргументирани отговори.</i></p> | <p>А) $2 \times 1 = 2 \text{ т.}$</p> <p>Б) 1 т.</p> <p>В) 1 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|--|------------------|--------------|-----|-------------------|--------------|--------|--------------------|--------------------------|-----|-------------------|--|
| 43 | <p>А) естествени – <i>лен, вълна, обикновена захар</i>; синтетични – <i>бутадиенов каучук</i></p> <p>Б) нискомолекулни – <i>обикновена захар</i>; високомолекулни (полимери) – <i>лен, бутадиенов каучук, вълна</i></p> | <p>А) $4 \times 1 = 4 \text{ т.}$</p> <p>Б) $4 \times 1 = 4 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 8 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 44 | <p>А) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_3$</p> <p>Б)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{—CH—CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>2-метилпропан (метилпропан; изобутан)</p> | <p>А) 1 т.</p> <p>Б) $2 \times 1 = 2 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 3 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 45 | <p>(1) HCl</p> <p>(2) Na (K)</p> <p>(3) NaCl (KCl)</p> | <p>$3 \times 1 = 3 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 3 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 46 | <p>А) П</p> <p>Б) Защо въглеродният диоксид е по-тежък от въздуха</p> <p>В) $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2$</p> <p><i>или всяко друго вярно уравнение</i></p> | <p>А) 1 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>В) 2 т.</p> <p>Макс: 5 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 47 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Разтворено вещество</th> <th>Цвят на лакмуса след потапяне в разтвора</th> <th>Среда в разтвора</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KOH</td> <td>син</td> <td>основна (алкална)</td> </tr> <tr> <td>HBr</td> <td>червен</td> <td>киселинна (кисела)</td> </tr> <tr> <td>CH_3NH_2</td> <td>син</td> <td>основна (алкална)</td> </tr> </tbody> </table> | Разтворено вещество | Цвят на лакмуса след потапяне в разтвора | Среда в разтвора | KOH | син | основна (алкална) | HBr | червен | киселинна (кисела) | CH_3NH_2 | син | основна (алкална) | <p>$6 \times 1 = 6 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 6 т.</p> |
| Разтворено вещество | Цвят на лакмуса след потапяне в разтвора | Среда в разтвора | | | | | | | | | | | | |
| KOH | син | основна (алкална) | | | | | | | | | | | | |
| HBr | червен | киселинна (кисела) | | | | | | | | | | | | |
| CH_3NH_2 | син | основна (алкална) | | | | | | | | | | | | |
| 48 | <p>$\text{KOH} + \text{HBr} \rightarrow \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>$\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{HBr} \rightarrow [\text{CH}_3\text{NH}_3]^+\text{Br}^-$</p> | <p>$2 \times 1 = 2 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 2 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 49 | <p>(а) 78</p> <p>(б) 28</p> <p>(в) 56</p> | <p>$3 \times 1 = 3 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 3 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 50 | <p>А) газообразно</p> <p>Б) твърдо</p> <p>В) твърдо</p> | <p>$3 \times 1 = 3 \text{ т.}$</p> <p>Макс: 3 т.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Общо: | | Макс: 65 т. | | | | | | | | | | | | |